

Egy alapállapotú hidrogénatom nyugalomban van. Egy elektrosztatikus térben felgyorsított hidrogén-ion neki-  
ütközik a hidrogénatomnak. Legalább mekkora feszültséggel kell az iont gyorsítanunk, ha azt akarjuk elérni, hogy  
közvetlenül az ütközés után az atom és az ion azonos sebességgel mozogjon? (Az ütközés során az atom és az ion nem  
alkot kötött állapotot.)